

FPGate v 2.2

техническая спецификация платежного шлюза

Орел, 2024 год.

FPGate 2.2

Взаимодействие	Сервер -> Сервер	Клиент -> Сервер (WEB HTML)
URL	https://{base_url}/{операция}	
base url	Адрес платежного шлюза. Предоставляется индивидуально каждому клиенту.	
Версия	v1	v1
Операции	• payment - платеж • hold - платеж с "замораживанием" средств • confirm - подтверждение платежа\перевода • card_to_card - перевод с карты на карту • business_to_card - перевод со счета на карту • card_to_business - перевод с карты на счет • hold_completion - завершение расчета после hold • refund - отмена транзакции • status - получение статуса транзакции • business_to_card_limit - запрос лимитов по переводам со счета на карту • check - проверка доступности сервиса	• payment - платеж • hold - платеж с "замораживанием" средств • card_to_business - перевод с карты на счет • business_to_card - перевода со счета на карту
Протокол	HTTPS TLS 1.2	
Формат данных запроса	application/json	application/x-www-form-urlencoded
Формат данных ответа	application/json	text/html
Метод	POST	
Кодировка	UTF8	

СОДЕРЖАНИЕ

- Виды взаимодействия
- Последовательность вызовов
- Платеж "сервер-сервер" payment
- Платеж "сервер-сервер" hold, hold_completion
- Платеж "клиент-сервер WEB HTML" payment, hold
- Отмена платежа refund
- Перевод "сервер-сервер" card_to_card, business_to_card, card_to_business
- Запрос статуса операции status
- Подпись запросов
- Платеж "сервер-сервер" (payment, hold)
- Подтверждение (confirm)
- Платеж "клиент-сервер WEB HTML" (payment, hold, card_to_business, business_to_card)
- Перевод с карты на карту "сервер-сервер" (card_to_card)
- Перевод со счета на карту "сервер-сервер" (business_to_card)
- Перевод с карты на счет "сервер-сервер" (card_to_business)
- Отмена (refund)
- Завершение расчета (hold_completion)
- Получение статуса транзакции (status)
- Запрос лимитов переводов со счета на карту (business_to_card_limit)
- Проверка доступности сервиса (check)
- Отправка статуса транзакции (callback)
- Коды ошибок HTTP
- Типы данных
- Money
- YearMonth
- Card
- enum PaymentSystem
- enum CardTokenRequestType
- RecurringOptions
- FullName
- Address
- Customer
- TdsRequest
- TdsResponse
- ExternalMpiData
- Addendum
- enum AddendumType
- Ticket: Addendum

- Transfer
- Status
- BusinessToCardLimit
- TransactionRefSet
- Masterpass
- enum ConfirmationType
- enum TransactionType
- enum TransactionStatus
- enum ErrorCode
- TransactionInfo

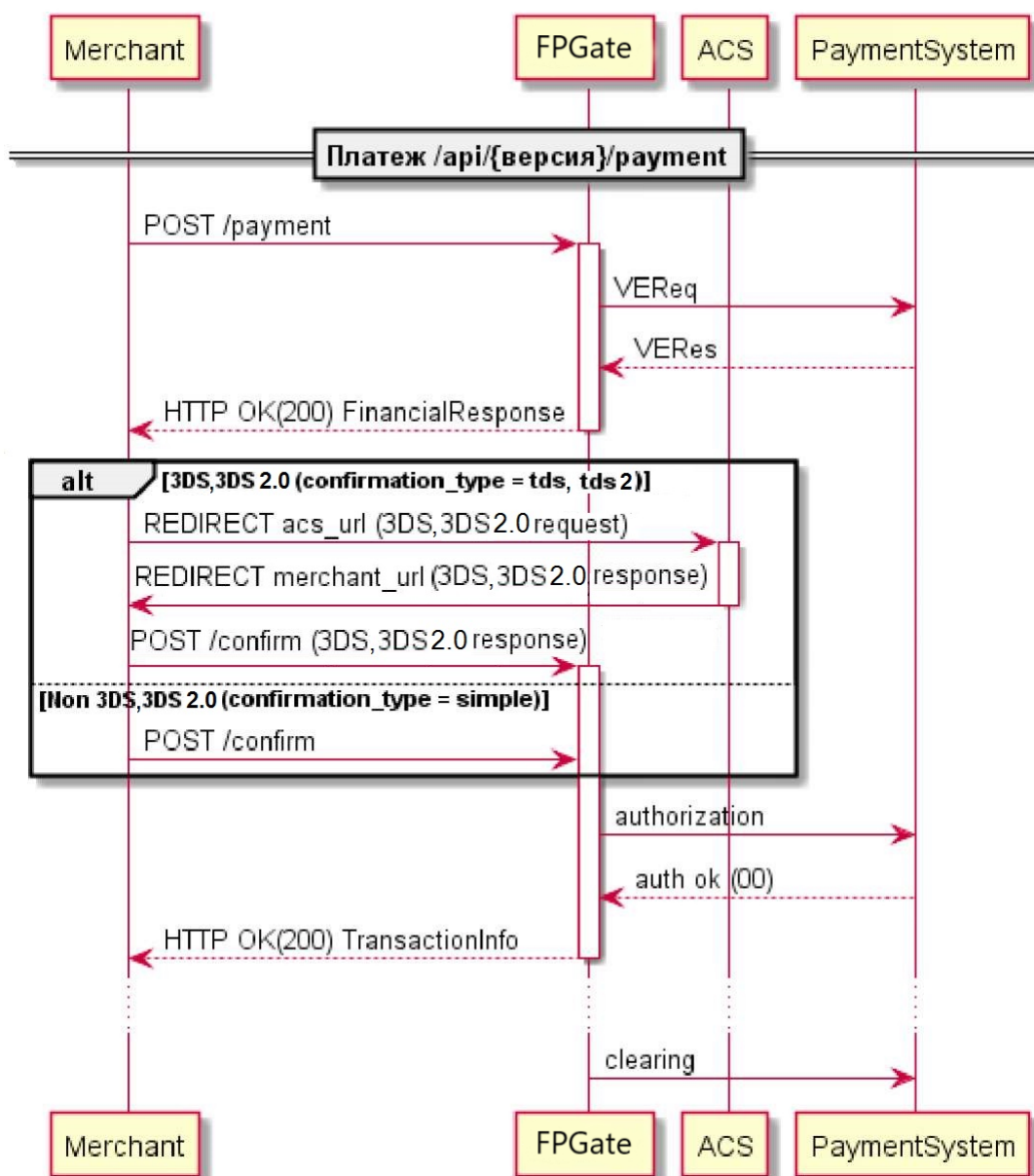
Виды взаимодействия

Вид	Описание
Сервер -> Сервер	Применяется для компаний, имеющих PCI DSS сертификацию. Ввод карты выполняется на сайте продавца, платежный запрос осуществляется с сервера продавца.
Клиент -> Сервер WEB HTML	Применяется для компаний без PCI DSS сертификации. Ввод карты осуществляется на странице FPGate, платежный запрос осуществляется с клиента (браузера).

Последовательность вызовов

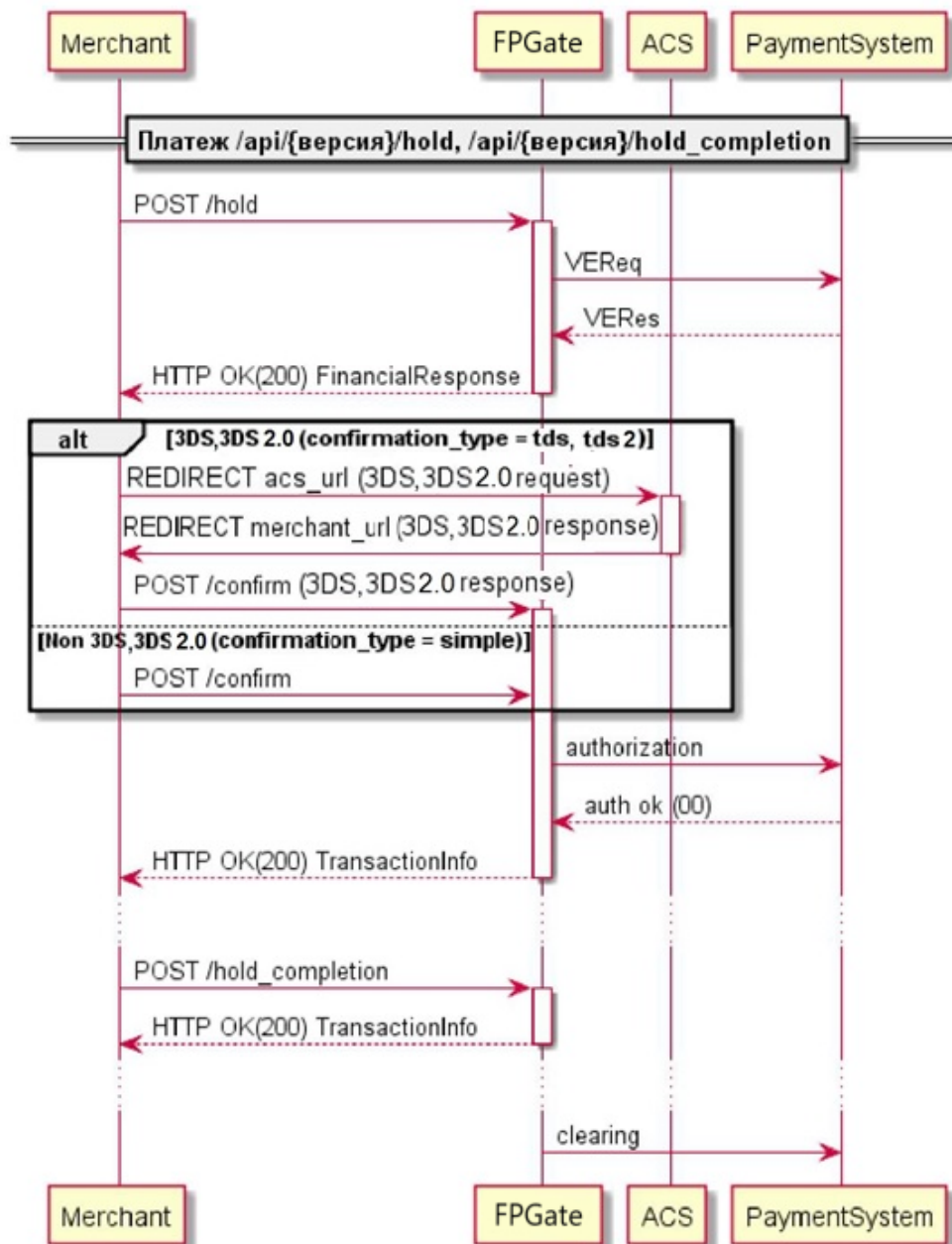
Платеж "сервер-сервер" payment

1. Продавец выполняет платежный запрос payment.
2. Система возвращает информацию о подтверждении запроса: требуется 3DS, 3DS 2.0 или не требуется ничего.
3. В случае требования 3DS или 3DS 2.0 продавец:
 - a. Переходит на сайт 3DS или 3DS 2.0 соответственно для подтверждения транзакции;
 - b. Получает результат проверки 3DS или 3DS 2.0 соответственно;
 - c. Завершает операцию вызовом confirm с данными подтверждения 3DS или 3DS 2.0 соответственно.
4. Если 3DS или 3DS 2.0 не требуется:
 - a. Продавец завершает операцию вызовом confirm.
5. Система проводит операцию авторизации в МПС и помечает транзакцию для клиринга.
6. Система возвращает продавцу результат операции. Платеж выполнен.
7. Система проводит клиринг в МПС.



Платеж "сервер-сервер" hold, hold_completion

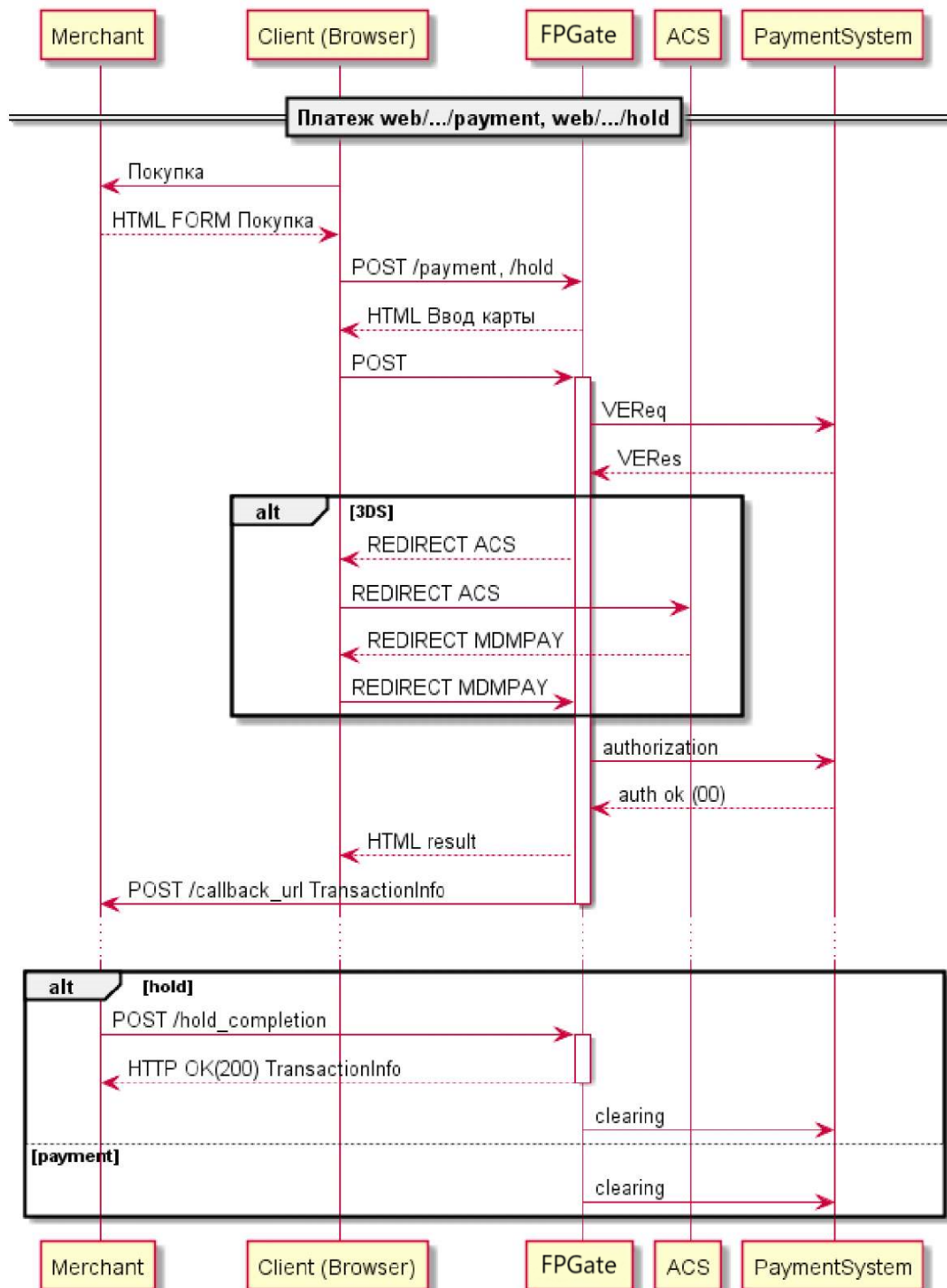
1. Продавец выполняет запрос блокировки средств hold.
2. Система возвращает информацию о подтверждении запроса: 3DS, 3DS 2.0 или не требуется ничего.
3. В случае требования 3DS или 3DS 2.0 продавец:
 - а. Переходит на сайт 3DS или 3DS 2.0 соответственно для подтверждения транзакции;
 - б. Получает результат проверки 3DS или 3DS 2.0 соответственно;
 - в. Завершает операцию вызовом confirm с данными подтверждения 3DS или 3DS 2.0 соответственно.
4. Если 3DS или 3DS 2.0 не требуется:
 - а. Продавец завершает операцию вызовом confirm.
5. Система проводит операцию авторизации в МПС.
6. Система возвращает продавцу результат операции. Блокировка средств выполнена, деньги заблокированы.
7. Продавец выполняет запрос завершения расчета hold_completion.
8. Система помечает транзакцию для клиринга.
9. Система возвращает продавцу результат операции. Платеж выполнен.
10. Система проводит клиринг в МПС.



Платеж "клиент-сервер WEB HTML" payment, hold

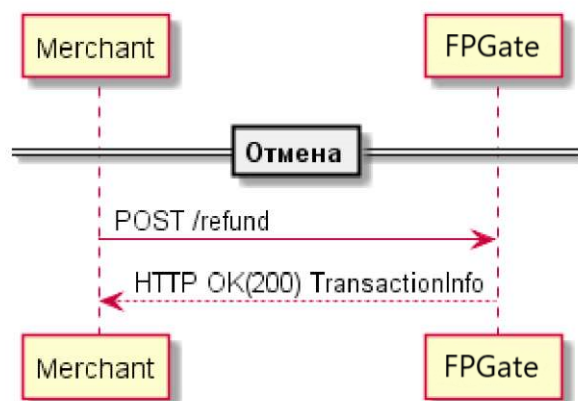
1. Клиент выбирает покупку на сайте магазина.
2. Магазин формирует запрос платежа.
3. Клиент (браузер) выполняет запрос покупки payment (платеж) или hold (платеж с "заморозкой" средств).
4. Система возвращает страницу для ввода данных по карте.
5. Клиент вводит данные по карте и продолжает запрос.
6. В случае требования 3DS.
 - а. Система направляет на страницу ACS;
 - б. Клиент вводит код 3DS;
 - в. ACS возвращает результат Системе.
7. Система проводит операцию авторизации в МПС.
8. Система возвращает клиенту страницу с результатом операции. Операция выполнена.

9. Система выполняет отправку статуса транзакции в магазин (callback).
10. Для варианта hold:
 - а. Магазин выполняет завершение расчета hold_completion;
 - б. Система помечает транзакцию для клиринга;
 - в. Система возвращает продавцу результат операции. Платеж выполнен.
11. Система проводит клиринг в МПС.



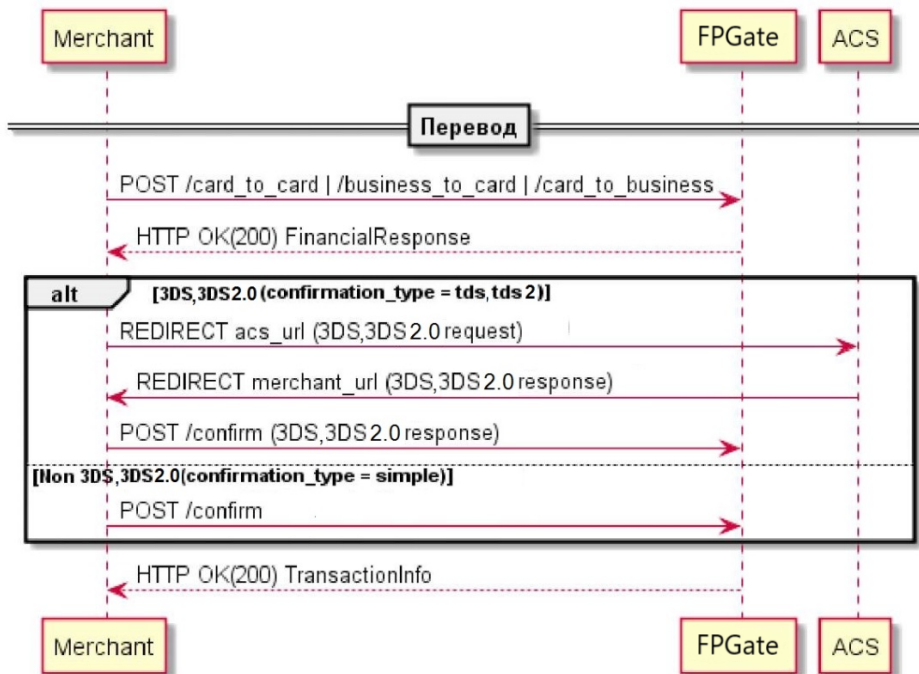
Отмена платежа refund

1. Продавец выполняет соответствующий запрос refund, содержащий ссылку на оригинальную транзакцию.
2. Система отменяет транзакцию.
3. Система возвращает продавцу результат операции отмены.



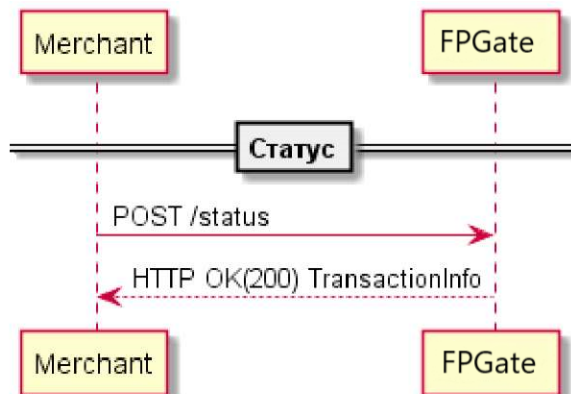
Перевод "сервер-сервер" card_to_card, business_to_card, card_to_business

1. Продавец выполняет запрос перевода card_to_card | business_to_card | card_to_business.
2. Система возвращает информацию о подтверждении запроса: требуется 3DS, 3DS 2.0 или не требуется ничего.
3. В случае требования 3DS или 3DS 2.0 продавец:
 - a. Переходит на сайт 3DS или 3DS 2.0 соответственно для подтверждения транзакции;
 - b. Получает результат проверки 3DS или 3DS 2.0 соответственно;
 - c. Завершает операцию вызовом confirm с данными подтверждения 3DS или 3DS 2.0 соответственно.
4. Если 3DS или 3DS 2.0 не требуется:
 - a. Продавец завершает операцию вызовом confirm.
5. Система осуществляет перевод.
6. Система возвращает продавцу результат операции. Перевод выполнен.



Запрос статуса операции status

1. Продавец выполняет соответствующий запрос status, содержащий ссылку на оригинальную транзакцию.
2. Система возвращает информацию о запрашиваемой транзакции.



Подпись запросов

Все запросы должны содержать подпись, сформированную по алгоритму:

- При регистрации продавцу предоставляется пара: токен token и ключ secret. secret служит для подписи запросов, token для ссылки на ключ.
- Формируется строка data из полей запроса (каждый запрос содержит свой набор полей для подписи) в формате "имя_поля1=значение_поля1 имя_поля2=значение_поля2...". Порядок полей должен соответствовать порядку в таблице из описания запроса. Если поле подписываемое, но не обязательное, то оно входит в подпись, если оно присутствует в запросе и имеет непустое значение.
- С помощью ключа secret и данных data формируется подпись signature по алгоритму HMAC-SHA256 (бинарные данные и ключ для алгоритма берутся из соответствующих строк UTF8).
- Поля token и signature со значением полученной подписи в формате HEX (регистр не важен) добавляются в JSON запрос.

Пример:

```
token = "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C"
secret = "18C0DE885AFB468E8D3A92E61D5D2E78"
data =
"token=A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9Corder_id=MYORDER989request_date=2016-04-29T11:49:36+03:00
amount.value=40.55amount.currency=RUBrequest_ip=194.176.100.70card.number=4652035440667037card.expiry_date.year=2
016card.expiry_date.month=8"
signature = "555fd68d772c137e1d26f6187982f03f6f523b49a7274564b3a916a99c7d0a4a"
```

Платеж "сервер-сервер" (payment, hold)

Покупка в магазине в режиме "сервер-сервер". При использовании операции hold деньги будут физически списаны только после подтверждающей операции hold_completion.

Payment	URL	https://{base_url}/payment
Hold	URL	https://{base_url}/hold

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID покупки в магазине. Уникальность order_id проверяется для транзакций со статусом, отличным от error. То есть, если транзакция завершилась ошибкой, допускается повторная транзакция с таким же order_id
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате уууу-ММ-ддТНН:мм:ссzzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string (0-125)	нет	нет	Описание платежа. Отображается на странице ACS, поэтому рекомендация по кодировке – латиница
request_ip	string (7-15)	да	да	IP адрес запроса в формате IPv4
card	Card	да	да	Информация по карте. См. тип Card
request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
recurring	boolean	нет	нет	Опция повторной операции (рекурент), проходящей без участия клиента. По умолчанию false. Доступна только для типа операции payment. В качестве источника карты должен быть token, сформированный с опцией request_card_token = recurring
request_recurring_options	RecurringOptions	нет	нет	Опции формирования рекурента (периодического платежа). См. тип RecurringOptions. Используется только если request_card_token = recurring
required_confirmation_type	ConfirmationType	нет	нет	Опция прохождения транзакции с заданным типом подтверждения: tds - только с 3DS подтверждением tds2 - только с 3DS 2.0 подтверждением simple - только простое подтверждение без 3DS или 3DS 2.0 (опция требует отдельной настройки на терминале) external_mpi - режим внешнего MPI
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте. См. тип Customer.
additional_info	string (0-4000)	нет	нет	Информация для добавления к данным платежа
addendum	Addendum	нет	нет	См. тип Addendum

callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback).
masterpass	Masterpass	нет	нет	Информация о карте из кошелька Masterpass (см. Masterpass).
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса платежа:

```
POST https://{base_url}/payment HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8

{
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "order_id": "MYORDER989",
  "request_date": "2016-04-29T11:49:36+03:00",
  "amount": {
    "value": 40.55,
    "currency": "RUB"
  },
  "description": "test payment",
  "card": {
    "number": "4652035440667037",
    "expiry_date": {
      "year": 2016,
      "month": 8
    },
    "cvc2": "971"
  },
  "request_ip": "194.176.100.70",
  "customer": {
    "full_name": {
      "last_name": "Иванов",
      "first_name": "Иван",
      "middle_name": "Иванович"
    },
    "address": {
      "city": "Москва",
      "address_line": "Борисовский пр-д"
    }
  },
  "addendum": {
    "type": "ticket",
    "name": "IVANOV IVAN",
    "number": "111222333",
    "transfers": [
      {
        "date": "2016-03-08",
        "from": "WWW",
        "to": "EEE"
      }
    ]
  },
  "signature": "555fd68d772c137e1d26f6187982f03f6f523b49a7274564b3a916a99c7d0a4a"}
```

Для указанного примера содержимое для подписи:

token=A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9Corder_id=MYORDER989request_date=2016-04-29T11:49:36+03:00
amount.value=40.55amount.currency=RUBrequest_ip=194.176.100.70card.number=4652035440667037card.expiry_date.year=2016card.expiry_date.month=8

Ответ

FinancialResponse

Поле	Тип	Обязательное	Описание
transaction_id	int	да	ID операции в системе Банка
confirmation_type	ConfirmationType	нет	Статус подтверждения. См. тип ConfirmationType
tds_request	TdsRequest	нет	Информация о 3DS или 3DS 2.0 запросе. См. тип TdsRequest
status	Status	да	Информация о статусе операции. См. тип Status

Пример ответа на платеж 3DS

```
HTTP/1.1 200 OK
{
  "transaction_id": 30,
  "confirmation_type": "tds",
```

```
"tds_request": {
  "pa_req": "eJxVUt1OwjAUfpVlt0a7zQ7ccLaC/KugkaF4ObYgJrDBfnRc6q1v4RMYE02Mib5CeSPb...",
  "md": "662605-27F9A6ECF9F9254D",
  "asc_url": "https://dropit.3dsecure.net:9443/PIT/ACS"
}
"status": {
  "type": "to_be_confirmed"
}
}
```

Пример ответа на платеж 3DS 2.0

```
HTTP/1.1 200 OK
{
  "transaction_id": 30,
  "confirmation_type": "tds2",
  "tds_request": {
    "next_step": "areq",
    "method_url": "https://ds.vendorcert.mirconnect.ru/ds/6913",
    "tds_server_trans_id": "843eeb12-9a62-433b-b67b-5adf423cc86a"
  }
  "status": {
    "type": "to_be_confirmed"
  }
}
```

Подтверждение (confirm)

Подтверждение финансовой операции. Результатом запроса является списание средств в случае платежа payment, блокировка средств в случае hold и перевод средств в случае card_to_card, business_to_card, card_to_business.

Операция confirm должна быть выполнена не позднее, чем через 30 минут после финансового запроса, в противном случае придет ошибка 1013 (см. ErrorCode).

URL	https://{base_url}/confirm
-----	----------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string(30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
transaction_id	int (>0)	да	да	ID транзакции в системе Банка
order_id	string(1-255)	нет	да	Оригинальный order id финансовой операции
cvc2	string (3)	нет	нет	CVC2 карты. Используется для режимов подтверждения simple или external mpi.
tds_response	TdsResponse	нет	нет	Данные для 3DS или 3DS 2.0 операций. Используется для режима подтверждения tds или tds2. Запрос подтверждения 3DS 2.0 операции осуществляется в два этапа. См. тип TdsResponse.
external_mpi_response	ExternalMpiData	нет	нет	Данные ответа внешнего MPI. Используется для режима подтверждения external mpi. См. тип ExternalMpiData
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса подтверждения 3DS

```
POST https://{base_url}/confirm HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "B4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "transaction_id": 22,
  "order_id": "MYORDER600",
  "tds_response": {
    "pa_res": "eJydVmtvqkoU/St0sRTkKrTTZid4XvbNN87oot03QK+OuhXb90+wrdfhet34/4X4i8G072B...",
    "md": "662899-4586011A118408BE"
  }
  "signature": "62db421ffc93a55b29245f25f71816b9de29cca7c2d17b5cdd695987201201b9"
}
```

Пример первого этапа запроса подтверждения 3DS 2.0

```
POST https://{base_url}/confirm HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "VR:TEST",
  "transaction_id": 177922,
  "order_id": "158930116",
  "cvc2": "",
  "tds_response": {
```

```

"step": "areq",
"notification_url": "https://node1.fpgate.ru/dev/tds2Test/",
"tds_comp_ind": "Y",
"browser_info": {
"ip": "46.39.56.131",
"user_agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/84.0.4147.89 Safari/537.36",
"accept_header": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9",
"language": "ru-RU",
"color_depth": 24,
"screen_height": 1824,
"screen_width": 2736,
"time_zone_offset": 3,
"java_enabled": true
},
"signature": "e9817ccbf3d479a63bf560fdb92ea70481fc1d024a35d3a3023c1a16c88f5bf"
}

```

Пример второго этапа запроса подтверждения 3DS 2.0

```

POST https://{base_url}/confirm HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
"token": "VR:TEST",
"transaction_id": 177922,
"order_id": "158930116",
"cvc2": "",
"tds_response": {
"step": "cres",
"c_res": "ewogICJhY3NUcmFuc0IEIiA6ICJkNjNkZjIhMC1mNjY1LTRIMDktYmZlZS01NzM2NTVhYzYzM0ZTQiLAogICJtZXNzYWdlVHlwZSIgOiAiQ1JlcysCiAgIm1lc3NhZ2VWZXJzaW9uIiA6IClyLjEuMCIsCiAgInRoemVIRFNTZXJ2ZXJUmFuc0IEIiA6ICl4NDNDNlZWlzM0YTYyLTQzM2ltYjY3Yi01YWVmNDIzY2M4NmEiLAogICJ0cmFuc1N0YXR1cyIiOiAiWSIKfQ"
}
}

```

Ответ

Пример ответа 3DS
См. тип TransactionInfo

Пример ответа на первый этап запроса 3DS 2.0

```

HTTP/1.1 200 OK
{
"transaction_id": "989428184",
"confirmation_type": "tds2",
"tds_request": {
"next_step": "cres",
"acs_url": "https://acs.vendorcert.mirconnect.ru/mdpayacs/creq",
"c_req": "ewogICJhY3NUcmFuc0IEIiA6ICJkNjNkZjIhMC1mNjY1LTRIMDktYmZlZS01NzM2NTVhYzYzM0ZTQiLAogICJ0aHJlZURTU2VydmVyVHJhbnNJRCIgOiAiODQzZWVMTItOWE2Mi00MzNiLWI2N2ltNWVkZjQyM2NjODZhliwKICAiY2hhbGxlbmdlV2luZG93U2l6ZSIgOiAiMMDMiLAogICJtZXNzYWdlVHlwZSIgOiAiQ1JlcysCiAgIm1lc3NhZ2VWZXJzaW9uIiA6IClyLjEuMCIKfQ=="
},
"status": {
"type": "to_be_confirmed"
},
"gateway_info": {
"id": 5,
"name": "MINB TEST",
"acquirerBIN": "00033020643"
},
"merchant_info": {
"mcc": "0000",
"terminal_id": "POS_1",
"merchant_id": "POS_1",
"terminal_descriptor": "TEST MINB",
"terminal_type": "1"
}
}

```

Пример ответа на второй этап запроса 3DS 2.0
См. тип TransactionInfo

Платеж "клиент-сервер WEB HTML" (payment, hold, card_to_business, business_to_card)

Покупка в магазине в режиме "клиент-сервер" с запросом данных по карте на странице FPGate. При использовании операции hold деньги будут физически списаны только после подтверждающей операции hold_completion.

Payment	URL	https://{base_url}/payment
Hold	URL	https://{base_url}/hold
Card to Business	URL	https://{base_url}/card_to_business
Business to Card	URL	https://{base_url}/business_to_card

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Значение
Request	base64	да	Запрос данных платежа FinancialRequest (см. ниже) в формате JSON, упакованный в base64

FinancialRequest

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID покупки в магазине. Уникальность order_id проверяется для транзакций со статусом, отличным от error. То есть, если транзакция завершилась ошибкой, допускается повторная транзакция с таким же order_id
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string (0-125)	нет	нет	Описание платежа Отображается на странице ACS, поэтому рекомендация по кодировке - латиница
request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
request_recurring_options	RecurringOptions	нет	нет	Опции формирования рекурента (периодического платежа). См. тип RecurringOptions Используется только если request card token = recurring
required_confirmation_type	ConfirmationType	нет	нет	Опция прохождения транзакции с заданным типом подтверждения: tds - только с 3DS подтверждением simple - только простое подтверждение без 3DS (опция требует отдельной настройки на терминале)
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте. См. тип Customer
additional_info	string (0-4000)	нет	нет	Информация для добавления к данным платежа
addendum	Addendum	нет	нет	См. тип Addendum
callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback)
return_url	string	нет	нет	URL магазина для возврата после завершения платежа
merchant_name	string	нет	нет	Название магазина для отображения на странице
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример PaymentRequest

```
{
  "token": "BA:07:D3:CB:BC:37:82:4C:97:06:93:F3:A5:64:DF:F8",
  "order_id": "MYORDER42",
  "request_date": "2016-07-19T15:54:38+03:00",
  "amount": {
    "value": 70,
    "currency": "RUB"
  },
  "description": "test payment",
  "callback_url": "some_callback_url",
  "return_url": "some_return_url",
  "merchant_name": "МОЙ МАГАЗИН",
  "signature": "3b855dbc640807a7c0c567859e149d41c990b46d98b9ae3e3618de0c7446e295"
}
```

Для указанного примера содержимое для подписи:

token=BA:07:D3:CB:BC:37:82:4C:97:06:93:F3:A5:64:DF:F8order_id=MYORDER42request_date=2016-07-19T15:54:38+03:00amount.value=70.00amount.currency=RUB

Пример запроса

POST https://{base_url}/web/v1/payment HTTP/1.1 Content-Type: application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8
Request=ewoJInRva2VuJjogIkJOjA3OkQzOkNCokJDOjM3OjgyOjRDOjk3OjA2OjkzOkYzOkE1OjY0OkRGOkY4IiwKCSJvcmlRlc9pZC16ICJNWU9SREVSNNDiLAoJInJlcXVlc3RfZGF0ZSI6IClyMDE2LTA3LTE5VDE1OjU0OjM4KzAzOjAwliwKCSJhbW91bnQiOiB7CgkJInZhbHVlIjogNzAsCgkJImN1cnJlbmN5IjogIlJVQiIKCX0sCgkiZGVzY3JpcHRpb24iOiAi0KLQtdGB0YLQvtCy0YvQuSDQv9C70LDRgtC10LYiLAoJImNhbGxiYWNRX3VybCI6ICJzb21lX2NhbGxiYWNRX3VybCI6ICJzb21lX2NhbGxiYWNRX3VybCI6ICJzb21lX3JldHVybl91cmwiLAoJIm1lcmNoYW50X25hbWUiOiAi0JzQntCZINCc0JDQk9CQ0JfQmNCdliwKCSJzaWduYXR1cmUiOiAiM2I4NTVhYmM2NDA4MDdhN2MwYzU2Nzg1OWUxNDlkNDJfOTkwYjQ2ZDk4YjJhZTNiMzYxOGRIMGM3NDQ2ZTI5NSIKfQ==

Также возможен GET вариант запроса с Request в URL:

Пример запроса

GET
https://{base_url}/web/v1/payment?request=ewoJInRva2VuJjogIkJOjA3OkQzOkNCokJDOjM3OjgyOjRDOjk3OjA2OjkzOkYzOkE1OjY0OkRGOkY4IiwKCSJvcmlRlc9pZC16ICJNWU9SREVSNNDiLAoJInJlcXVlc3RfZGF0ZSI6IClyMDE2LTA3LTE5VDE1OjU0OjM4KzAzOjAwliwKCSJhbW91bnQiOiB7CgkJInZhbHVlIjogNzAsCgkJImN1cnJlbmN5IjogIlJVQiIKCX0sCgkiZGVzY3JpcHRpb24iOiAi0KLQtdGB0YLQvtCy0YvQuSDQv9C70LDRgtC10LYiLAoJImNhbGxiYWNRX3VybCI6ICJzb21lX2NhbGxiYWNRX3VybCI6ICJzb21lX3JldHVybl91cmwiLAoJIm1lcmNoYW50X25hbWUiOiAi0JzQntCZINCc0JDQk9CQ0JfQmNCdliwKCSJzaWduYXR1cmUiOiAiM2I4NTVhYmM2NDA4MDdhN2MwYzU2Nzg1OWUxNDlkNDJfOTkwYjQ2ZDk4YjJhZTNiMzYxOGRIMGM3NDQ2ZTI5NSIKfQ==

Ответ

HTML страница с вводом данных карты или страница с информацией об ошибке в случае некорректных данных

Запрос подтверждения 3DS

См. тип TdsResponse

Пример запроса подтверждения

POST /confirm_url
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
 "pa_res": "eJydVmtvqkoU/St0sRTkKrTTZid4XvbNN87oot03QK+OuhXb90+wrdfhet34/4X4i8G072B...",
 "md": "662605-27F9A6ECF9F9254D"
}

Ответ

Поле	Тип	Обязательное	Описание
status	Status	да	Информация о статусе операции. См. тип Status
ref_set	TransactionRefSet	нет	Информация об авторизации. См. тип TransactionRefSet
transaction_id	int (>0)	нет	ID транзакции в системе Банка

Пример ответа на платеж

HTTP/1.1 200 OK
{
 "transaction_id":2679,
 "status": {
 "type": "success"
 },
 "ref_set": {
 "auth_code": "9904323",
 "ret_ref_number": "111111111"
 }
}

Перевод с карты на карту "сервер-сервер" (card_to_card)

Перевод денежных средств с карты на карту в режиме "сервер-сервер"

URL	https://{base_url}/card_to_card
-----	---------------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID операции продавца. Уникальность order_id проверяется для транзакций со статусом, отличным от error. То есть, если транзакция завершилась ошибкой, допускается повторная транзакция с таким же order_id
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате yyyy-MM-ddTHH:mm:sszz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string (0-125)	нет	нет	Описание перевода Отображается на странице ACS, поэтому рекомендация по кодировке - латиница
request_ip	string (7-15)	да	да	IP адрес запроса
source_card	Card	да	да	Карта-источник. См. тип Card. Требуется номер карты, срок действия или токен карты, CVC2
destination_card	Card	да	да	Карта получателя. См. тип Card. Требуется только номер карты или токен карты
request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
required_confirmation_type	ConfirmationType	нет	нет	Опция прохождения транзакции с заданным типом подтверждения: tds - только с 3DS подтверждением tds2 - только с 3DS 2.0 подтверждением simple - только простое подтверждение без 3DS или 3DS 2.0 (опция требует отдельной настройки на терминале) external mpi - режим внешнего MPI
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте - отправителе. См. тип Customer
beneficiary	Customer	нет	нет	Информация о клиенте - получателе. См. тип Customer
crossborder	boolean	нет	нет	Признак трансграничного перевода. Для данного типа перевода обязательно заполнение данных по отправителю (фамилия, имя, страна, город, адрес, индекс) и получателю (имя, фамилия)
additional_info	string (0-4000)	нет	нет	Информация для добавления к данным перевода
callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback)
masterpass	Masterpass	нет	нет	Информация о карте из кошелька Masterpass (см. Masterpass).
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса перевода

```

POST https://{base_url}/card_to_card HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "B4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "order_id": "MYORDER600",
  "request_date": "2016-04-29T11:53:36+03:00",
  "amount": { "value": 50,
  "currency": "RUB"
  },
  "description": "test card_to_card",
  "source_card": {
    "number": "4652035440667037",
    "expiry_date": {
      "year": 2016,
      "month": 8
    },
    "cvc2": "971"
  },
  "destination_card": {
    "number": "5543735094142621"
  },
  "request_ip": "194.176.100.70",
  "customer": {
    "full_name": {
      "last_name": "Иванов",
      "first_name": "Иван",
      "middle_name": "Иванович"
    },
    "address": {
      "city": "Москва",

```



```
"address_line": "Борисовский пр-д"
},
},
"signature": "cade87b397820cda358724488cad505dbed4fd799e0b6d01d45b184d59e81acf"
}
```

Пример запроса перевода с использованием Masterpass

```
POST https://{base_url}/card_to_card HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "B4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "order_id": "MYORDER600",
  "request_date": "2016-04-29T11:53:36+03:00",
  "amount": {
    "value": 50,
    "currency": "RUB"
  },
  "description": "test card_to_card",
  "source_card": {
    "number": "465203xxxxxx7037",
    "expiry_date": {
      "year": 2016,
      "month": 8
    },
    "cvc2": "971"
  },
  "destination_card": {
    "number": "5543735094142621"
  },
  "request_ip": "194.176.100.70",
  "customer": { "full_name": {
    "last_name": "Иванов",
    "first_name": "Иван",
    "middle_name": "Иванович"
  } },
  "address": {
    "city": "Москва",
    "address_line": "Борисовский пр-д"
  } },
  "masterpass": {
    "card_token": "313c824c-5489-4cc8-81b7-fb74e2f2fec8",
    "session": "ffe43d2a-dbf5-4891-a221-e7064dcf9441"
  },
  "signature": "cade87b397820cda358724488cad505dbed4fd799e0b6d01d45b184d59e81acf"
}
```

Ответ

Ответ для card_to_card идентичен ответу на платеж "сервер-сервер". См. Платеж.

Перевод со счета на карту "сервер-сервер" (business_to_card)

Перевод денежных средств со счета на карту в режиме "сервер-сервер"

URL	https://{base_url}/business_to_card
-----	-------------------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID операции продавца. Уникальность order_id проверяется для транзакций со статусом, отличным от error. То есть, если транзакция завершилась ошибкой, допускается повторная транзакция с таким же order_id.
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате уууу-ММ-ддТНН:мм:sszzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string (0-125)	нет	нет	Описание перевода Отображается на странице ACS, поэтому рекомендация по кодировке - латиница
request_ip	string (7-15)	да	да	IP адрес запроса

destination_card	Card	да	да	Карта получателя. См. тип Card. Требуется только номер карты или токен карты.
request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте - отправителе. См. тип Customer
beneficiary	Customer	нет	нет	Информация о клиенте - получателе. См. тип Customer
crossborder	boolean	нет	нет	Признак трансграничного перевода. Для данного типа перевода обязательно заполнение данных по отправителю (фамилия, имя, страна, город, адрес, индекс) и получателю (имя, фамилия)
additional_info	string (0-4000)	нет	нет	Информация для добавления к данным перевода
callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback)
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса перевода

```
POST https://{base_url}/business_to_card HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "B4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "order_id": "MYORDER600",
  "request_date": "2016-04-29T11:53:36+03:00",
  "amount": {
    "value": 50,
    "currency": "RUB"
  },
  "description": "test business_to_card",
  "destination_card": {
    "number": "5543735094142621"
  },
  "request_ip": "194.176.100.70",
  "customer": {
    "full_name": {
      "last_name": "Иванов",
      "first_name": "Иван",
      "middle_name": "Иванович"
    },
    "address": {
      "city": "Москва",
      "address_line": "Борисовский пр-д"
    }
  },
  "signature": "cade87b397820cda358724488cad505dbed4fd799e0b6d01d45b184d59e81acf"
}
```

Ответ

Ответ для business_to_card идентичен ответу на платеж "сервер-сервер". См. Платеж

Перевод с карты на счет "сервер-сервер" (card_to_business)

Перевод денежных средств с карты на счет

URL	https://{base_url}/card_to_business
-----	-------------------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID операции продавца. Уникальность order_id проверяется для транзакций со статусом, отличным от error. То есть, если транзакция завершилась ошибкой, допускается повторная транзакция с таким же order_id
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате уууу-мм-ддТНН:мм:ссzzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string (0-125)	нет	нет	Описание перевода Отображается на странице ACS, поэтому рекомендация по кодировке - латиница
request_ip	string (7-15)	да	да	IP адрес запроса
source_card	Card	да	да	Карта-источник. См. тип Card. Требуется номер карты, срок действия или токен карты, CVC2

request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
required_confirmation_type	ConfirmationType	нет	нет	Опция прохождения транзакции с заданным типом подтверждения: tds - только с 3DS подтверждением tds2 - только с 3DS 2.0 подтверждением simple - только простое подтверждение без 3DS или 3DS 2.0 (опция требует отдельной настройки на терминале) external mpi - режим внешнего MPI
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте. См. тип Customer
additional_info	string (0-4000)	нет	нет	Информация для добавления к данным перевода
callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback)
masterpass	Masterpass	нет	нет	Информация о карте из кошелька Masterpass (см. Masterpass).
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса перевода

```
POST https://{base_url}/card_to_business HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "B4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "order_id": "MYORDER600",
  "request_date": "2016-04-29T11:53:36+03:00",
  "amount": { "value": 50,
  "currency": "RUB"
  },
  "description": "test card_to_business",
  "source_card": {
    "number": "4652035440667037",
    "expiry_date": { "year": 2016,
    "month": 8
    },
    "cvc2": "971"
  },
  "request_ip": "194.176.100.70",
  "customer": {
    "full_name": {
      "last_name": "Иванов",
      "first_name": "Иван",
      "middle_name": "Иванович"
    }
    "address": { "city": "Москва",
    "address_line": "Борисовский пр-д"
    }
  },
  "signature": "cade87b397820cda358724488cad505dbed4fd799e0b6d01d45b184d59e81acf"
}
```

Ответ

Ответ для card_to_business идентичен ответу на платеж "сервер-сервер". См. Платеж

Отмена (refund)

Отменяет оригинальную операцию платежа. Не доступна для переводов.

URL	https://{base_url}/refund
-----	---------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
original_transaction_id	int (>0)	да	да	ID транзакции в системе Банка для отмены
order id	string (1-255)	да	да	order_id отменяемой операции
sequence_number	string (1-36)	да	да	Уникальный номер операции отмены. В случае обнаружения повторной транзакции с другой суммой система вернет ошибку дублирования (код 1011) с указанием ID транзакции отмены (см. тип Status). В случае повторной транзакции с такой же суммой система вернет информацию по проведенной ранее транзакции.

request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате уууу-ММ-ддТНН:мм:ссzzz Указывается время запроса отмены, а не оригинальной операции.
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money. Может быть меньше оригинальной (частичная отмена).
additional_info	string	нет	нет	Дополнительная информация о транзакции
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример отмены

```
POST https://{base_url}/refund HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "original_transaction_id": 23,
  "sequence_number": "564",
  "order_id": "MYORDER878",
  "request_date": "2016-04-29T12:10:02+03:00",
  "amount": {
    "value": 15,
    "currency": "RUB"
  },
  "signature": "0f98b57e348731641b5dff3c32399aa281c778ba469d5336998399c12c3cbc80"
}
```

Ответ

См. тип TransactionInfo

Завершение расчета (hold_completion)

Завершает расчет платежа после операции hold

URL	https://{base_url}/hold_completion/{версия}
-----	---

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
original_transaction_id	int (>0)	да	да	ID транзакции в системе Банка для завершения расчета
order_id	string (1-255)	да	да	Уникальный ID покупки в магазине (должен совпадать с _d из операции hold)
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в формате уууу-ММ-ддТНН:мм:ссzzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money. Может быть меньше оригинальной (частичное завершение).
additional_info	string	нет	нет	Дополнительная информация о транзакции
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример завершение расчета

```
POST https://{base_url}/hold_completion HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "transaction_id": 30,
  "order_id": "ORDER576",
  "request_date": "2016-04-14T14:14:31+03:00",
  "amount": {
    "value": 50,
    "currency": "RUR"
  },
  "signature": "05b5c2aaf3ed680306e138b6998fadfc760e0656"
}
```

Ответ

См. тип TransactionInfo

Получение статуса транзакции (status)

Возвращает данные по транзакции

URL	https://{base_url}/status
-----	---------------------------

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
transaction_id	int (>0)	да	да	ID транзакции в системе Банка
order_id	string (1-255)	нет	да	Уникальный ID покупки в магазине
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса статуса транзакции

```
POST https://{base_url}/status HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "transaction_id": 30,
  "order_id": "576",
  "signature": "05b5c2aaf3ed680306e138b6998fadfc760e0656"
}
```

Ответ

См. тип TransactionInfo

Запрос лимитов переводов со счета на карту (business_to_card_limit)

Возвращает доступные лимиты для проведения операций business_to_card

URL	https://{base_url}/business_to_card_limit
-----	---

Запрос

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
token	string (30-50)	да	да	Токен ключа продавца (предоставляется при регистрации)
request date	DateTime	да	да	Дата и время запроса
signature	string	да	нет	Подпись запроса

Пример запроса

```
POST https://{base_url}/business_to_card_limit HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "request_date": "2016-09-14T17:19:20+03:00",
  "signature": "05b5c2aaf3ed680306e138b6998fadfc760e0656"
}
```

Ответ

См. тип BusinessToCardLimit

Пример ответа

```
HTTP/1.1 200 OK
{
  "available_amount":
  {
    "value": 15000,
    "currency": "RUR"
  }
}
```

Проверка доступности сервиса (check)

Возвращает статус системы.

URL	https://{base_url}/check
Метод	GET или POST

Пример вызова

GET https://{base_url}/check HTTP/1.1

Пример успешного ответа

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/plain
OK

Пример неуспешного ответа

HTTP/1.1 500 OK
Content-Type: application/json
{
 "type": "error",
 "error_code": "1100",
 "error_description": "Database error"
}

Отправка статуса транзакции (callback)

Система отправляет статус транзакции на указанный в запросе от мерчанта callback_url после завершения платежа или перевода. Данные в запросе подписываются.

Для callback_url должны быть использованы только 80 или 443 порты.

Запрос

См. тип TransactionInfo

Пример вызова callback

```
POST <callback_url> HTTP/1.1
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
{
  "id":51022,
  "type":"hold",
  "order_id":"MYORDER52497",
  "terminal_id":"04000023",
  "token":"BA:07:D3:CB:BC:37:82:4C:97:06:93:F3:A5:64:DF:F8",
  "request_date":"2016-09-14T17:19:20+03:00",
  "amount": {
    "value":50.0,
    "currency":"RUB"
  },
  "description":"Тестовый платеж",
  "source_card": {
    "masked_number":"4652*****7037",
    "payment_system":"visa"
  },
  "status": {
    "type":"hold_wait"
  },
  "ref_set": {
    "auth_code":"270818",
    "ret_ref_number":"625887374118"
  },
  "callback_url":"https://l2.io/ip.js?var=myip",
  "signature":"3869CB7D700BBBAF99163D459D856361AE245A38F75DB058144EC762DCBB5A99"
}
```

Ответ

HTTP 200 OK означает, что мерчант корректно принял запрос. В случае иного ответа или отсутствия ответа система делает 5 попыток с интервалом 5 минут.

Коды ошибок HTTP

Код	Описание
-----	----------

2xx	Успех
4xx	Ошибка формата или логики. В случае ошибок формата запроса, некорректных данных или некорректной подписи система вернет HTTP код 400 (BadRequest) с данными Status, содержащий код ErrorCode (см. типы Status, ErrorCode)
5xx	Ошибка обработки запроса (внутренняя системная ошибка)

Пример

```
HTTP/1.1 400 BadRequest
{
  "type": "error",
  "error_code": "1005",
  "error_description": "Token not found"
}
```

Типы данных

Money

Сумма и валюта

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
value	decimal (>0)	да	да	Сумма в основных ед. валюты с возможным разделителем '.' для копеек. Три и более десятичных знака приведут к ошибке. Примеры: '10', '0.15', '12.1', '199.30', '0.55' и т.д. Для подписи формат суммы '0.00', то есть всегда содержит два десятичных знака и не содержит лидирующих нулей. Примеры 'amount.value=10.00', 'amount.value=0.15', 'amount.value=12.10' и т.д.
currency	string (3)	да	да	Валюта платежа. Возможные значения: RUB, USD, EUR

YearMonth

Год и месяц

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
year	int (>2000)	нет	да	Год 4 цифры
month	int (1-12)	нет	да	Месяц от 1 до 12

Card

Информация о карте

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
number	string(16-19)	нет	да	Номер карты PAN
expiry date	YearMonth	нет	да	Срок действия. См. тип YearMonth
cvc2	string (3)	нет	нет	CVC2 карты
token	string (64)	нет	да	Токен карты Опционально формируется в ответе платежа или перевода и используется в дальнейшем вместо номера карты и срока действия. Пример CARD:61:E0:72:04:58:4F:4E:21:B6:81:29:26:F1:91:C6:B9
holder	string (0-128)	нет	нет	Держатель карты
masked number	string (16-19)	нет	нет	Маскированный номер, используется в ответе
payment system	PaymentSystem	нет	нет	Платежная система. См. тип PaymentSystem, используется в ответе
country code	string (3)	нет	нет	Цифровой код страны ISO 3166-1, используется в ответе
bank name	string (0-50)	нет	нет	Банк-эмитент, используется в ответе

enum PaymentSystem

Типы платежных систем

Значение	Описание
visa	Visa
master card	Master Card \ Maestro
amex	American Express
mir	МИР

enum CardTokenRequestType

Опция генерации токена карты

Значение	Описание
simple	генерация токена карты для повторного использования вместо номера карты и срока действия (3DS или 3DS 2.0 авторизация и проверка CVC2 при повторной операции проводятся)
recurring	генерация токена карты для повторного использования в качестве рекуррента (3DS или 3DS 2.0 авторизация и проверка CVC2 при повторной операции не проводятся). Опция доступна только для платежных операций hold или payment.

RecurringOptions

Опции формирования рекуррента (периодического платежа)

Поле	Тип	Обязательное	Описание
expiry date	string (10)	нет	Дата окончания периодического платежа в формате YYYY-MM-DD. Если не задана, устанавливается равной дате окончания действия карты.
frequency	int (1-365)	нет	Частота периодических платежей: минимальное количество дней между платежами. По умолчанию 1 день.

FullName

ФИО

Поле	Тип	Обязательное	Описание
first name	string (0-100)	нет	Имя
middle name	string (0-100)	нет	Отчество
last name	string (0-100)	нет	Фамилия

Address

Информация об адресе

Поле	Тип	Обязательное	Описание
country code	string (3)	нет	Страна отправителя. Цифровой ISO 3166-1 код
city	string (0-255)	нет	Город
address line	string (0-1024)	нет	Адрес
postal code	string (0-8)	нет	Почтовый индекс

Customer

Информация о клиенте

Поле	Тип	Обязательное	Описание
customer_id	string (0-100)	нет	Уникальный идентификатор пользователя на сайте мерчанта
full_name	FullName	нет	ФИО. См. тип FullName
language	string (0-2)	нет	код языка RU или EN
address	Address	нет	Адрес. См. тип Address

email	string (0-254)	нет	Электронная почта. В режиме клиент-сервер WEB на данный email отправляется квитанция об оплате
phone	string (10)	нет	Номер телефона
document_type	string(2)	нет	Тип удостоверяющего документа
document_id	string (0-254)	нет	Серия и номер документа
document_issuer	string (0-254)	нет	Орган, выдавший документ
document_issue_date	string (10)	нет	Дата выдачи документа в формате YYYY-MM-DD
document_exp_date	string (10)	нет	Дата окончания срока действия документа в формате YYYY-MM-DD
birth_date	string (10)	нет	Дата рождения
birth_place	string (50)	нет	Место рождения
citizenship	string (3)	нет	Гражданство (код страны)
reg_address	string (0-254)	нет	Адрес регистрации
document_dep_code	string (0-10)	нет	Код подразделения, выдавшего паспорт

TdsRequest

Запрос 3DS или 3DS 2.0

Поле	Тип	Обязательное	Описание
pa req	string	да	Параметр, необходимый для аутентификации отправителя на странице ACS
md	string	да	Параметр, необходимый для аутентификации отправителя на странице ACS
acs url	string	да	Адрес страницы банка-эмитента карты (ACS страница), на которую нужно перенаправить клиента для прохождения 3D-Secure

TdsResponse

Ответ 3DS или 3DS 2.0

Поле	Тип	Обязательное	Описание
pa res	string	да	Ответ 3DS или 3DS 2.0
md	string	да	Параметр, необходимый для аутентификации отправителя на странице ACS

ExternalMpiData

Данные внешнего MPI

Поле	Тип	Обязательное	Описание
xid	string	да	Параметр XID от внешнего MPI
cavv	string	да	Параметр CAVV от внешнего MPI
eci	string	да	Параметр ECI от внешнего MPI

Addendum

Дополнительная информация о платеже

Поле	Тип	Обязательное	Описание
type	AddendumType	нет	См. тип AddendumType

enum AddendumType

Тип дополнительной информации

Значение	Описание
ticket	информация о билете. См. тип Ticket

Ticket: Addendum

Информация о билете

Поле	Тип	Обязательное	Описание
type	AddendumType	да	ticket
name	string (0-20)	да	Фамилия, имя пассажира
number	string (0-13)	да	Номер билета
restricted	boolean	нет	Отображает ограничения билета (возможность возврата). = Без ограничений = Ограниченный (невозвратный) билет
system	string (4)	нет	Отображает код системы бронирования и продажи билетов: DATS = Delta SABR = Sabre и т.д.
agency code	string (0-8)	нет	Код туристической компании
agency name	string (0-25)	нет	Название туристической компании
transfers	Transfer[]	да	информация о перелете\пересадках. См. тип Transfer

Transfer

Информация о пересадках

Поле	Тип	Обязательное	Описание
date	string (10)	да	Дата вылета в формате YYYY-MM-DD
carrier	string (2)	нет	Код авиакомпании (United Airlines, Jet Blue, и т.д.)
class	string (1)	нет	Тип (класс) билета (эконом, бизнес класс и т.д.)
from	string (3)	да	Код аэропорта отправления
to	string (3)	да	Код аэропорта назначения
stop	boolean	нет	Отображает возможность остановки в пути для данного билета. 1 = Остановка в пути допускается 0 = Остановка в пути не допускается
fare	string (6)	нет	Код тарифа оплаты
flight	string (5)	нет	Номер рейса

Status

Информация о статусе операции

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
type	TransactionStatus	да	да	Статус операции. См. тип TransactionStatus
error code	string	нет	нет	Код ошибки. См. тип ErrorCode
error description	string	нет	нет	Текстовое описание ошибки
transaction id	number	нет	нет	ID транзакции, связанной с ошибкой

BusinessToCardLimit

Данные о лимите по операциям со счета на карту

Поле	Тип	Обязательное	Описание
available amount	Money	да	Доступная сумма для операций

TransactionRefSet

Информация об авторизации

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
auth code	string	нет	да	Код авторизации. Присутствует для успешно завершенных транзакций.
ret ref number	string	нет	да	Код RRN = Retrieval Reference Number. Может присутствовать для завершенных транзакций.

Masterpass

Информация о карте из кошелька Masterpass

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается	Описание
card token	string	нет	нет	Токен карты кошелька Masterpass.
session	string	нет	нет	Сессия кошелька Masterpass.

enum ConfirmationType

Тип подтверждения.

Значение	Описание
simple	Подтверждение без 3DS или 3DS 2.0
tds	Подтверждение с 3DS
tds2	Подтверждение с 3DS 2.0
external mpi	Подтверждение с использованием внешнего MPI

enum TransactionType

Тип операции

Значение	Описание
payment	Платеж
hold	Авторизация (блокировка средств под платеж)
hold_completion	Завершение авторизации (расчета)
refund	Отмена\Возврат
card_to_card	Перевод с карты на карту
business_to_card	Перевод со счета на карту
card_to_business	Перевод с карты на счет

enum TransactionStatus

Статус операции

Значение	Описание
created	Начальный статус
success	Успех
hold_wait	Деньги заблокированы (успешный статус после операции Hold)
processing	Платеж обрабатывается
to_be_confirmed	Платеж на стадии 3DS или 3DS 2.0\ требует подтверждения

error	Ошибка
reversed	Операция отменена
partial_reversed	Операция отменена частично

enum ErrorCode

коды ошибок

Значение	Описание	HTTP код ответа
01	Call your bank	200
02	Call your bank	200
03	Invalid merchant	200
04	Your card is restricted	200
05	Transaction declined	200
06	Error - retry	200
07	Your card is disabled	200
12	Invalid transaction	200
13	Invalid amount	200
14	No such card	200
15	No such card/issuer	200
20	Invalid response	200
22	Suspected malfunction	200
30	Format error	200
31	Issuer signed-off	200
33	Expired card	200
34	Suspected fraud	200
35	Acceptor contact acquirer	200
36	Restricted card	200
37	Call your bank	200
38	PIN tries exceeded	200
39	No credit account	200
41	Lost card	200
43	Stolen card	200
44	No investment account	200
51	Not sufficient funds	200
52	No chequing account	200
53	No savings account	200
54	Expired card	200
55	Incorrect PIN	200
57	Not permitted to client	200
58	Not permitted to merchant	200

59	Suspected fraud	200
61	Exceeds amount limit	200
62	Restricted card	200
63	Security violation	200
64	Wrong original amount	200
65	Exceeds frequency limit	200
75	PIN tries exceeded	200
76	Wrong PIN,tries exceeded	200
77	Wrong Reference No.	200
80	Network error	200
82	Time-out at issuer	200
83	Transaction failed	200
86	Unable to verify PIN	200
88	Cryptographic failure	200
89	Authentication failure	200
91	Issuer unavailable	200
92	Router unavailable	200
93	Violation of law	200
94	Duplicate transmission	200
95	Reconcile error	200
96	System malfunction	200
1000	Отсутствует обязательное поле	4xx
1001	Запрос не корректный	4xx
1002	Требуется 3DS или 3DS 2.0	4xx
1003	Транзакция не найдена	4xx
1004	Ошибка статуса транзакции	4xx
1005	Токен не найден	4xx
1006	Токен просрочен	4xx
1007	Токен не активен	4xx
1008	Терминал не активен	4xx
1009	Терминал не поддерживает операцию	4xx
1010	Подпись не верна	4xx
1011	Дубликат транзакции	4xx
1012	Ошибка данных карты	4xx
1013	Истек срок действия подтверждения	4xx
1100	Внутренняя ошибка системы	5xx
1116	Терминал заблокирован	4xx
1120	Транзакция просрочена (время отличается больше, чем на час от текущего)	4xx
1121	Ошибка аутентификации	4xx

1122	Ошибка Masterpass	4xx
1123	Превышен лимит запросов	4xx
2000	Переводы допускаются только с карт, выпущенных российскими банками	4xx
2001	Международный перевод на данную карту невозможен	4xx
2005	Международные переводы с карт данной платёжной системы недоступны	4xx
2006	Международные переводы на карты данной платёжной системы недоступны	4xx
2007	Международный перевод на карту данной страны недоступен	4xx
2010	Международный перевод с данной карты невозможен	4xx

TransactionInfo

Информация об операции

Поле	Тип	Обязательное	Подписывается*	Описание
id	int	да	да	ID транзакции в системе Банка
type	TransactionType	да	нет	Тип операции. См. тип TransactionType
order_id	string	да	да	Уникальный ID покупки в магазине
terminal_id	string	да	да	Код терминала
token	string	да	да	Токен операции
request_date	string	да	да	Дата и время запроса в ISO формате уууу-ММ-ддТНН:мм:ссzzz
amount	Money	да	да	Сумма и валюта запроса. См. тип Money
description	string	нет	нет	Описание платежа
source_card	Card	нет	нет	Информация о карте. См. тип Card
destination_card	Card	нет	нет	Информация о карте получателя для card_to_card и business_to_card переводов. См. тип Card
customer	Customer	нет	нет	Информация о клиенте. См. тип Customer
additional_info	string	нет	нет	Информация для добавления к данным платежа
addendum	Addendum	нет	нет	См. тип Addendum
status	Status	да	да	Информация о статусе транзакции. См. тип Status
ref_set	TransactionRefSet	нет	да	Информация об авторизации. См. тип TransactionRefSet
trans_date	string	нет	нет	Дата и время транзакции в ISO формате уууу-ММ-ддТНН:мм:ссzzz
posting_date	string	нет	нет	Дата расчета в формате уууу-ММ-дд
original_transaction_id	int	нет	нет	ID оригинальной транзакции для отмен refund и завершения расчета hold completion
callback_url	string	нет	нет	URL мерчанта для отправки статуса операции (см. callback)
return_url	string	нет	нет	URL магазина для возврата после завершения платежа
request_card_token	CardTokenRequestType	нет	нет	Опция генерации токена по карте. См. тип CardTokenRequestType
recurring	boolean	нет	нет	Опция повторной операции (рекурент), проходящей без участия клиента
signature	string	нет	нет	Подпись запроса*

* используется для режима callback

Пример информации об операции

```
HTTP/1.1 200 OK
{
  "type": "payment",
  "id": 12,
  "order_id": "792",
  "terminal_id": "Terminal1",
  "token": "A4:95:6F:08:6D:03:49:78:8F:35:47:A9:24:19:37:9C",
  "request_date": "2016-04-12T16:15:56+03:00",
  "amount": {
    "value": 50,
    "currency": "RUB"
  },
  "description":
    "test payment",
  "source_card": {
    "masked_number": "4012*****1112",
    "payment_system": "visa"
  },
  "customer": {
    "full_name": {
      "first_name": "Иван",
      "middle_name": "Иванович",
      "last_name": "Иванов"
    },
    "address": { "city": "Москва",
      "address_line": "Борисовский пр-д",
    }
  },
  "status": {
    "type": "success"
  },
  "ref_set": {
    "auth_code": "9904323",
    "ret_ref_number": "111111111"
  },
  "trans_date": "2016-04-12T17:15:56+03:00",
  "posting_date": "2016-04-13"
}
```